



**IAEA**

Agence internationale de l'énergie atomique

# NON-PROLIFÉRATION *des* ARMES NUCLÉAIRES & SÉCURITÉ NUCLÉAIRE

*Aperçu des exigences relatives aux  
garanties pour les États ayant peu de  
matières et d'activités nucléaires*





# TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION .....	2
PROTOCOLE RELATIF AUX PETITES QUANTITÉS DE MATIÈRES .....	5
CONTRÔLE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES .....	7
EXIGENCES RELATIVES AUX DÉCLARATIONS/RAPPORTS ET À L'ACCÈS .....	9
<i>Appendice</i> .....	10
<i>Glossaire</i> .....	12
<i>Annexe I : Formulaire pour le rapport initial sur les matières nucléaires soumises aux garanties</i> .....	13
<i>Annexe II : Liste des États ayant un protocole relatif aux petites quantités de matières</i> .....	14
<i>Annexe III : Modèle de lettre de réponse</i> .....	15



## INTRODUCTION

L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) s'attache à renforcer la contribution de l'énergie nucléaire à la paix et à la prospérité dans le monde, tout en veillant à ce que les matières nucléaires ne soient pas détournées vers la fabrication d'armes nucléaires ou d'autres dispositifs explosifs nucléaires. Depuis 40 ans maintenant, l'AIEA vérifie que les États respectent leurs engagements d'utilisation pacifique des matières nucléaires conformément au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP).

En vertu du TNP, tous les États non dotés d'armes nucléaires sont tenus de conclure des accords de garanties généralisées (AGG) avec l'AIEA et, à travers l'application des garanties de l'AIEA, d'autoriser les activités de vérification. En 1997, dans le cadre des efforts déployés par l'AIEA pour renforcer son système des garanties, le modèle de protocole additionnel a été élaboré pour que ce système soit plus à même de donner des assurances au sujet des activités nucléaires déclarées mais aussi d'éventuelles activités nucléaires non déclarées.

Pour mettre en œuvre les AGG et le protocole additionnel (PA), l'AIEA coopère étroitement avec les autorités nationales pour vérifier le non-détournement de matières nucléaires et l'absence de matières et d'activités nucléaires non déclarées sur le territoire des États ou sous leur juridiction ou leur contrôle en quelque lieu que ce soit. Certains événements récents montrent combien il importe que chaque État participe activement à cette entreprise par l'intermédiaire d'un pôle garanties désigné à cet effet.

De l'avis général, mettre en place et assurer des contrôles nationaux efficaces des matières et des activités nucléaires est non seulement une obligation juridique découlant du TNP mais aussi une mesure dans l'intérêt de chaque État.



*Le personnel de l'AIEA célèbre la remise du prix Nobel de la paix, 2005.*

Un État à qui échappe le contrôle des matières et des activités nucléaires court le risque de devenir la cible d'acteurs non étatiques impliqués dans la prolifération de la technologie des armes nucléaires ou dans des activités clandestines liées au nucléaire. Dans l'allocution qu'il a prononcée à la réception du prix Nobel de la paix, Mohamed ElBaradei, qui était alors le Directeur général de l'AIEA, a mentionné le crime organisé, le terrorisme et la dissémination des armes de destruction massive comme des « menaces ne connaissant pas de frontières ».

Dans ce contexte, il est encourageant de constater que, ces dernières années, les États ont été de plus en plus nombreux à conclure un accord de garanties TNP et un PA. Ce sont là des mesures fondamentales pour renforcer les contrôles nucléaires. Toutefois, il importe que chaque État prenne aussi des dispositions pour pouvoir s'acquitter efficacement de ses obligations en matière de garanties.

La plupart des États parties au TNP n'ont pas d'installations nucléaires et n'ont que des quantités limitées de matières nucléaires. Pour ces États, l'application des garanties est censée être simple et facile. La présente brochure donne un aperçu des obligations qui s'appliquent à ces États en matière de garanties. Si les exigences requises sont mieux comprises, il sera plus facile de conclure et de mettre en œuvre avec tous les États des accords de garanties et des PA et, ce faisant, de contribuer au renforcement du système des garanties de l'AIEA et de la sécurité collective.





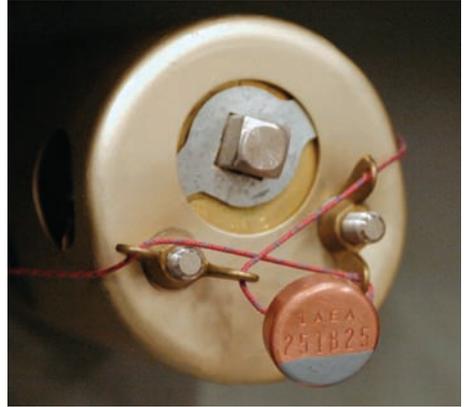
## PROTOCOLE RELATIF AUX PETITES QUANTITÉS DE MATIÈRES

Afin de simplifier certaines procédures au titre des AGG pour les États ayant peu ou n'ayant pas de matières nucléaires et n'en ayant aucune dans une installation, l'AIEA a élaboré, en 1971, un « protocole relatif aux petites quantités de matières » (PPQM), qui a pour effet de suspendre l'application de la plupart des dispositions détaillées des AGG tant que les quantités de matières nucléaires dans l'État ne dépassent pas certaines limites ou tant que l'État n'a pas de matières nucléaires dans une installation.

Depuis 20 ans maintenant, l'AIEA adopte des mesures pour renforcer l'efficacité et améliorer l'efficience de son système des garanties. Dans ce contexte, le Conseil des gouverneurs a décidé, le 20 septembre 2005, que le PPQM resterait un élément du système des garanties de l'AIEA, sous réserve de certaines modifications. Le PPQM dispose désormais que les États doivent soumettre des rapports initiaux sur les matières nucléaires (voir l'annexe I), informer l'AIEA quand ils ont décidé de construire une installation nucléaire et autoriser les inspections. Le Conseil a aussi décidé que les PPQM ne seraient pas proposés aux États qui se sont dotés, ou qui prévoient de se doter, d'installations nucléaires.

Le Conseil a autorisé le Directeur général à procéder avec tous les États ayant un PPQM à des échanges de lettres donnant effet au texte modèle modifié et aux nouveaux critères de recevabilité et il a engagé les États concernés à mener à bien cette procédure au plus tôt. Le Secrétariat est en train de mettre en application le PPQM modifié en procédant à ces échanges de lettres avec tous les États concernés (voir l'annexe III).

Parallèlement, le Conseil a demandé au Secrétariat d'aider les États ayant un PPQM à mettre en place et à maintenir un système national de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires.



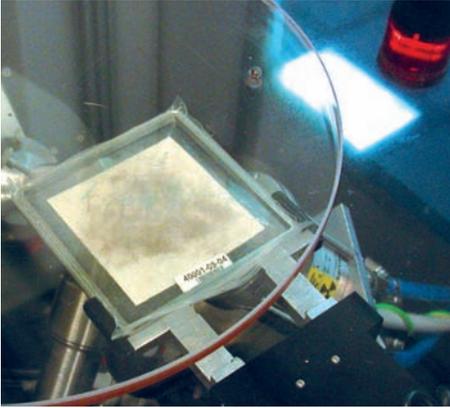
## CONTRÔLE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES

Chaque État ayant conclu un accord de garanties généralisées (AGG) est tenu de mettre en place et de maintenir un *système national de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires* (SNCC). Le SNCC est l'autorité nationale, le service ou le groupe de personnes chargé officiellement de garder trace des matières et des activités nucléaires et d'assurer la liaison avec des organismes nationaux ou internationaux (comme l'AIEA) sur les questions d'application des garanties.

Il est de l'intérêt national de chaque État de désigner une autorité qui exerce une supervision et un contrôle de toutes les matières et activités nucléaires sur son territoire. Un SNCC efficace aide à empêcher et à détecter le vol ou l'utilisation abusive de matières nucléaires, contribuant de ce fait à la sécurité des matières nucléaires et à la lutte contre le trafic illicite.

Une comptabilité et un contrôle fiables des matières nucléaires sont aussi essentiels pour qu'un État puisse s'acquitter de ses obligations internationales de non-prolifération nucléaire et ils constituent la base de l'application des garanties de l'AIEA. L'infrastructure nationale requise pour l'application des garanties de l'AIEA est essentiellement la même que celle dont l'État a besoin pour exercer un contrôle efficace des matières nucléaires.

Un SNCC efficace exige une législation et une réglementation ainsi que du personnel possédant la formation adéquate. À travers ses programmes d'assistance législative et technique, l'AIEA aide les États à se doter d'une législation et d'une réglementation qui permettent aux SNCC de recueillir les informations pertinentes. L'AIEA assure aussi la formation des responsables nationaux chargés des questions de garanties, y compris les coordonnateurs nationaux assurant la liaison avec l'AIEA.



## QUELLES SONT LES MATIÈRES NUCLÉAIRES SOUMISES AUX GARANTIES ?

Le système des garanties vise à détecter le détournement de tout type de matières nucléaires qui pourraient être utilisées abusivement pour la fabrication d'armes nucléaires. Ces matières sont notamment l'uranium enrichi, le plutonium et l'uranium 233.

L'uranium naturel et l'uranium appauvri comptent aussi parmi les matières nucléaires soumises aux garanties ; l'uranium appauvri est couramment utilisé, par exemple, comme écran des sources de rayonnements employées dans les hôpitaux, l'industrie et l'agriculture. Les sources radioactives qui ne contiennent pas de matières nucléaires ne sont pas soumises aux garanties et ne sont pas à déclarer à l'AIEA en vertu des accords de garanties.

## EXIGENCES RELATIVES AUX DÉCLARATIONS/ RAPPORTS ET À L'ACCÈS

La soumission des déclarations et rapports est fonction de l'activité nucléaire dans le pays. Certains États, même s'ils n'ont pas d'installations nucléaires, peuvent tout de même détenir de petites quantités de matières nucléaires ou prendre part à l'une ou l'autre des activités suivantes : extraction d'uranium, recherche-développement liée au cycle du combustible nucléaire, ou production et transfert d'articles spécifiés. Les exigences auxquelles sont soumis ces États en matière de déclarations et rapports sont indiquées dans l'appendice.

Les États n'ayant pas de matières nucléaires sont soumis à des exigences minimales, consistant généralement en déclarations portant la mention « néant » qu'ils doivent présenter tous les ans ou tous les trimestres à l'AIEA.

De plus amples informations sur la présentation des déclarations et rapports à soumettre dans le cadre des garanties peuvent être obtenues auprès de l'AIEA.

Par le biais de ses activités de contrôle menées dans le cadre des garanties, l'AIEA cherche à vérifier l'exactitude et l'exhaustivité des rapports et déclarations des États. Ces activités peuvent être des inspections, si nécessaire, de toutes matières nucléaires déclarées par un État. Les inspecteurs peuvent aussi avoir recours à « l'accès complémentaire » – outil prévu par le protocole additionnel – pour confirmer notamment l'absence de matières nucléaires et d'activités connexes non déclarées. Toutefois, les inspections tout comme les mesures d'accès complémentaire sont censées être peu fréquentes dans les États qui ont peu, ou qui n'ont pas, de matières nucléaires et qui n'ont aucune installation nucléaire.

## APPENDICE

Le présent appendice récapitule, avec exemples à l'appui, les exigences relatives aux déclarations et rapports auxquelles peuvent être soumis les États ayant peu de matières ou d'activités nucléaires à déclarer à l'AIEA, comme prévu dans l'accord de garanties TNP et le protocole additionnel (PA) de chaque État<sup>1</sup>.

Des indications supplémentaires sur les déclarations et rapports à soumettre au titre du PA figurent aussi dans le document intitulé *Principes directeurs et présentation à suivre pour l'établissement et la soumission des déclarations en application des articles 2 et 3 du modèle de protocole additionnel aux accords de garanties*, lequel peut être obtenu auprès de l'AIEA.

### PETITES QUANTITÉS DE MATIÈRES NUCLÉAIRES

Les États qui n'ont pas d'installations nucléaires peuvent néanmoins utiliser de petites quantités de matières nucléaires (voir l'encadré page 9). La matière nucléaire la plus couramment utilisée est l'uranium appauvri, qui sert souvent d'écran protecteur des sources de rayonnements employées dans les hôpitaux. De petites quantités de matières nucléaires peuvent aussi être utilisées dans les universités et les opérations de forage.

En vertu des AGG, les États sont tenus de déclarer, dans un *rapport initial sur les matières nucléaires* (voir l'annexe I), les types et quantités de matières soumises aux garanties. Toute importation ou exportation ultérieure de matières nucléaires (par exemple d'uranium appauvri) doit aussi être déclarée ; ceci peut être fait dans un rapport annuel de synthèse.

Les protocoles additionnels prévoient que les États parties présentent à l'AIEA une *déclaration initiale* contenant une description des emplacements où ces matières sont habituellement utilisées (EHI – voir le glossaire). Ces déclarations doivent aussi contenir des renseignements sur toute activité liée au cycle du combustible nucléaire menée dans le pays, à savoir l'extraction de l'uranium, la recherche-développement liée au cycle du combustible nucléaire et la production et le transfert d'articles spécifiés (voir ci-après). Des mises à jour des déclarations à soumettre au titre du PA doivent être communiquées à l'AIEA tous les ans ou tous les trimestres.

---

<sup>1</sup> Ces accords de garanties et PA sont basés sur les documents INFCIRC/153 (corrigé) et INFCIRC/540 (corrigé), qui sont disponibles sur le site web public de l'AIEA (<http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/index.html>).

## ACTIVITÉS D'EXTRACTION

Certains États qui ont peu de matières nucléaires ou qui n'en ont aucune peuvent posséder des mines d'uranium en exploitation ou fermées. En vertu des PA, les États sont tenus de fournir des renseignements indiquant l'emplacement, la situation opérationnelle et la capacité de production annuelle effective et estimative des mines et des usines de concentration d'uranium ainsi que des usines de concentration de thorium pour le pays dans son ensemble. Les mines qui ne sont plus en exploitation doivent être déclarées comme « fermées » ; par contre, il n'est pas nécessaire de déclarer à l'AIEA les gisements d'uranium non exploités. Toute exportation ou importation de matières brutes comme le concentré d'uranium doit être déclarée à l'AIEA en vertu des AGG. Comme mentionné plus haut, cela peut être fait dans un rapport annuel de synthèse.

## RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

Au titre des PA, les États qui mènent des activités de recherche-développement liées au cycle du combustible nucléaire *ne mettant pas en jeu des matières nucléaires* sont tenus de soumettre une description générale de ces activités, même si celles-ci ne sont pas financées, expressément autorisées ou contrôlées par eux, ni exécutées pour leur compte. Il peut s'agir par exemple d'activités de recherche sur l'enrichissement de l'uranium ou sur le retraitement de combustible usé. Toutefois, il n'est pas nécessaire de déclarer les activités de recherche fondamentale ou théorique ni les activités de recherche dans les domaines industriel, médical, agricole ou environnemental.

## PRODUCTION ET TRANSFERT D'ARTICLES SPÉCIFIÉS

Conformément au PA, les États sont tenus de déclarer à l'AIEA toutes activités, à l'échelle pilote ou industrielle, liées à la fabrication des articles importants pour les garanties spécifiés à l'annexe I du PA. L'annexe II du PA contient une liste des équipements et des matières non nucléaires spécifiés dont l'exportation doit être déclarée tous les trimestres à l'AIEA. À la demande expresse de l'AIEA, l'État importateur est tenu de confirmer la réception de ces articles. S'il n'y a pas d'exportation, une déclaration portant la mention « néant » doit tout de même être faite à l'AIEA.

## GLOSSAIRE

**TNP.** Traité de 1968 sur la non-prolifération des armes nucléaires auquel une vaste majorité d'États sont parties, qui prévoit notamment que tous les États non dotés d'armes nucléaires concluent avec l'AIEA un accord de garanties généralisées.

**accord de garanties généralisées (AGG).** Accord entre un État et l'AIEA aux fins de l'application des garanties sur toutes les matières nucléaires dans toutes les activités nucléaires pacifiques de cet État.

**protocoles additionnels (PA).** Protocoles destinés à renforcer l'efficacité et à améliorer l'efficacité du système des garanties à titre de contribution aux objectifs mondiaux de non-prolifération nucléaire. Les protocoles additionnels dotent l'AIEA d'outils mieux adaptés pour lui permettre de donner des assurances quant au non-détournement des matières nucléaires déclarées et à l'absence de matières et d'activités nucléaires non déclarées.

**protocoles relatifs aux petites quantités de matières (PPQM).** Protocoles destinés à faciliter la mise en œuvre des AGG pour les États qui ont peu, ou qui n'ont pas, de matières nucléaires, et qui n'ont aucune installation nucléaire existante ou en projet.

**SNCC.** Système national de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires.

**matière nucléaire.** Toute matière brute ou tout produit fissile spécial soumis à un accord de garanties.

**installation.** Réacteur, installation critique, usine de conversion, usine de fabrication de combustible, usine de retraitement, usine de séparation des isotopes ou installation de stockage séparée ; ou tout emplacement où des matières nucléaires en quantités supérieures à un kilogramme effectif sont habituellement utilisées.

**emplacement hors installation (EHI).** Tout établissement ou emplacement ne constituant pas une installation, où des matières nucléaires sont habituellement utilisées en quantités égales ou inférieures à un kilogramme effectif. Les États sont tenus de déclarer ces EHI. La zone délimitée par l'État afin de fournir à l'AIEA des renseignements sur les EHI est appelée « site » conformément au PA.

# ANNEXE I

## FORMULAIRE POUR LE RAPPORT INITIAL SUR LES MATIÈRES NUCLÉAIRES SOUMISES AUX GARANTIES

NOTE : S'il n'y a pas de matières nucléaires ni d'installations dans le pays, l'État doit en informer l'AIEA. Il peut le faire en envoyant une note à l'AIEA et n'a pas besoin dans ce cas de remplir le présent rapport.

RAPPORT SUR LES MATIÈRES NUCLÉAIRES								
Nom de l'emplacement :				Adresse :				
Situation géographique :				Adresse postale :				
Propriétaire/exploitant :						Page de pages		
Modalités de comptabilité et de contrôle :								
ENTRÉE n°	DESCRIPTION GÉNÉRALE ET UTILISATION DES MATIÈRES	NOMBRE D'ARTICLES	DONNÉES COMPTABLES					
			TYPE DE MATIÈRES	INDICATIF D'ÉLÉMENT	POIDS DE L'ÉLÉMENT	UNITÉ (kg/g)	seulement pour l'URANIUM ENRICH	
							ENRICHISSEMENT DE L'URANIUM (% de <sup>233</sup> U ou <sup>235</sup> U)	TYPE D'ISOTOPE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)		
1								
2								
3								
...								
...								
<b>Explications :</b>								
<p>(1) Description générale des matières et de leur utilisation (par exemple : uranium appauvri pour la protection contre les rayonnements ; petits échantillons pour l'étalonnage dans un laboratoire de physique). Si possible, donner les numéros de série ou autres données d'identification.</p> <p>(2) Nombre d'articles. Si les matières sont en vrac ou si le nombre n'est pas significatif, laisser en blanc.</p> <p>(3) État physique (solide/gaz/liquide/source scellée) et chimique (élément/composé) de la matière.</p> <p>(4) D (uranium appauvri) ou N (uranium naturel) ou E (uranium enrichi) ou P (plutonium) ou T (thorium).</p> <p>(5) Indiquer le poids avec le plus de précision possible, et au moins au gramme près pour E ou P et au kilogramme près pour D, N ou T.</p> <p>(6) <sup>235</sup>U ou <sup>233</sup>U ou les deux (<sup>235</sup>U + <sup>233</sup>U). Laisser en blanc si non connu.</p>								

## ANNEXE II

### LISTE DES ÉTATS AYANT UN PROTOCOLE RELATIF AUX PETITES QUANTITÉS DE MATIÈRES

(\* : les PPQM ne sont pas encore en vigueur)

Afghanistan	Guyana	Papouasie-Nouvelle-Guinée
Andorre	Haïti	Paraguay
Angola	Honduras	Qatar
Antigua-et-Barbuda	Îles Salomon	République centrafricaine
Arabie saoudite	Islande	République de Moldova
Azerbaïdjan	Jordanie	République dominicaine
Bahamas	Kenya	République kirghize
Bahreïn	Kiribati	R.-U. de Tanzanie
Barbade	Koweït	Rwanda
Belize	Laos	Saint-Kitts-et-Nevis
* Bénin	Lesotho	Sainte-Lucie
Bhoutan	L'ex-République yougoslave de Macédoine	Saint-Marin
Bolivie	Liban	Saint-Siège
Brunéi Darussalam	Madagascar	Saint-Vincent-et-Grenadines
Burkina Faso	Malawi	Samoa
Burundi	Maldives	Sénégal
Cambodge	Mali	Seychelles
Cameroun	Maurice	Sierra Leone
* Cap Vert	Mauritanie	Singapour
Comores	Monaco	Soudan
* Congo, République du	Mongolie	Suriname
Costa Rica	Monténégro	Swaziland
Croatie	Mozambique	Tchad
* Djibouti	Myanmar	* Timor-Leste
Dominique	Namibie	* Togo
El Salvador	Nauru	Tonga
Émirats arabes unis	Népal	Trinité-et-Tobago
Équateur	Nicaragua	Tuvalu
Éthiopie	Nouvelle-Zélande	* Vanuatu
Fidji	Oman	Yémen
Gabon	Ouganda	Zambie
Gambie	Palaos	Zimbabwe
Grenade	Panama	
Guatemala		
* Guinée		
* Guinée équatoriale		

## ANNEXE III

### MODÈLE DE LETTRE DE RÉPONSE

Le 20 septembre 2005, le Conseil des gouverneurs a autorisé le Directeur général à conclure avec tous les États ayant un PPQM un échange de lettres donnant effet au texte modèle modifié de PPQM. En décembre 2005, le Secrétariat leur a envoyé la lettre amorçant ledit échange de lettres. Ces échanges de lettres entreront en vigueur le jour même où l'AIEA recevra la lettre de réponse des États concernés. Le modèle suivant pourra servir de base pour la lettre de réponse.

(Lieu et date)

J'ai l'honneur de me référer à la lettre de l'AIEA du (date) ainsi libellée :

[transcription de la lettre (en italiques)]

À cet égard, j'ai l'honneur de vous informer que les termes de la lettre susmentionnée sont acceptables pour le gouvernement de (État).

(signé par)

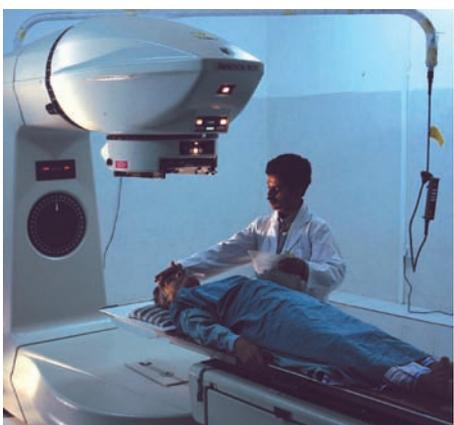
*Le chef d'État, le chef de gouvernement  
ou le ministre des affaires étrangères*



Imprimé par l'AIEA en Autriche  
Octobre 2011

Pour tout renseignement supplémentaire, s'adresser à :  
Bureau du Directeur général chargé des politiques  
Agence internationale de l'énergie atomique  
Centre international de Vienne  
B.P. 100  
1400 Vienne (Autriche)  
Courriel : [official.mail@iaea.org](mailto:official.mail@iaea.org)  
Téléphone : +43 1 2600 0  
Télécopie : +43 1 2600 7  
Site web : [www.iaea.org](http://www.iaea.org)





**IAEA**

Agence internationale de l'énergie atomique

*L'atome pour la paix*